

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Website Profile**

Website profile adalah website yang berisi rangkuman atau penjelasan singkat mengenai suatu perusahaan, sejarah berdirinya perusahaan tersebut, tujuan dan pencapaian yang diinginkan dalam masa depan, visi dan misi, produk yang ditawarkan, klien-klien yang telah menjalankan kerja sama, serta berbagai informasi lainnya terkait dengan perusahaan itu sendiri. (Solution, 2010:171)

Setiap profil perusahaan, informasi kontak selalu disertakan. Informasi kontak mungkin tidak lebih dari sekedar alamat fisik dan surat untuk kantor pusat perusahaan, atau mungkin termasuk nama dan alamat dari petugas atau eksekutif tertentu dari perusahaan. Biasanya nomor telepon dan nomor faks juga dimasukkan dalam data kontak. Dalam beberapa tahun terakhir, alamat email dan informasi umum juga dianggap penting dalam sebuah profil perusahaan.

#### **3.2 UML**

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah standardisasi bahasa pemodelan dalam bidang software engineering. Standarnya diatur, dan dibuat oleh the Object Management Group.

Menurut Shalahuddin (2001:114) UML berisi sebuah set dari teknik notasi grafikal untuk menciptakan model-model visual dari sistem perangkat lunak intensif.

UML digunakan untuk menspesifikasi, memodifikasi, membangun, dan mendokumentasikan artifak dari sebuah sistem perangkat lunak intensif

berorientasi objek yang masih dalam tahap pengembangan. UML menawarkan sebuah cara standar untuk memvisualisasikan sebuah blueprint arsitektual sistem, termasuk elemen-elemen sebagai berikut:

1. Aktor
2. Proses Bisnis
3. Komponen Logic
4. Aktivitas
5. Pernyataan bahasa pemrograman
6. Skema basis data
7. Komponen perangkat lunak yang dapat dipakai ulang.

UML mengkombinasikan teknik dari memodelkan data (entity relationship diagram), memodelkan bisnis (work flows), memodelkan objek, dan memodelkan komponen. UML dapat digunakan dengan semua proses, seluruh siklus hidup pengembangan perangkat lunak, dan melalui teknologi implementasi yang berbeda-beda. UML telah mensintesis notasi-notasi dari metode Booch, Object Modelling Technique (OMT), dan Object Oriented Software Engineering (OOSE) dengan cara menggabungkannya menjadi sebuah bahasa pemodelan tunggal, umum dan digunakan secara luas. UML menargetkan untuk menjadi bahasa pemodelan standar yang dapat memodelkan sistem yang terdistribusi dan yang terjadi bersama-sama. UML adalah standar industri de facto, dan berkembang dibawah naungan Object Management Group (OMG). Banyak industri telah merespon sungguh-sungguh untuk membantu membuat standar UML.

Model-model UML bisa secara otomatis berubah menjadi representasi lain (contohnya java) dengan maksud menyerupai bahasa transformasi seperti QVT, yang didukung oleh OMG. UML adalah extensible, menawarkan beberapa mekanisme untuk kustomisasi: profil dan stereotype. Semantik untuk ekstensi dari profil telah ditingkatkan dengan UML 2.0 revisi mayor.

### 3.3 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah kependekan dari *PHP Hypertext Preprocessor*, bahasa interpreter yang mempunyai kemiripan dengan bahasa C dan Perl yang mempunyai kesederhanaan dalam perintah, yang digunakan untuk pembuatan aplikasi web. (Sidik, 2004: 3)

PHP/F1 merupakan nama awal dari PHP (Personal Home Page / Form Interface). Dibuat pertama kali oleh Rasmus Lerdorf. PHP awalnya merupakan program CGI yang dikhususkan untuk menerima input melalui form yang ditampilkan dalam browser web. Dengan menggunakan PHP maka maintenance suatu situs web menjadi lebih mudah. Proses update dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan script PHP. PHP merupakan script untuk pemrograman script web server-side, script yang membuat dokumen HTML secara *on the fly*, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML.

### 3.3.1 Sintaks Program PHP

PHP adalah bahasa yang dirancang untuk mudah diletakkan di dalam kode HTML. Banyak dijumpai kode PHP yang menyatu dengan kode HTML. Kode PHP diawali dengan tag `<?php` dan diakhiri dengan tag `?>`.

Berikut ini contoh kode PHP yang sederhana.

```
<?php  
    Echo "hello world"  
?>
```

Perintah echo di dalam PHP berguna untuk mencetak nilai, baik teks maupun numerik ke layar *web browser*. Selain echo, kita juga dapat menggunakan perintah print yang mempunyai fungsi sama dengan echo.

### 3.3.2 Variable Pada PHP

Variabel digunakan untuk menyimpan suatu nilai, seperti text, angka atau array. Ketika sebuah variabel dibuat, variabel tersebut dapat dipakai berulang-ulang. Pada PHP semua variabel harus dimulai dengan karakter '\$'. Variabel PHP tidak perlu dideklarasikan dan ditetapkan jenis datanya sebelum kita menggunakan variabel tersebut. Hal itu berarti pula bahwa tipe data dari variabel dapat berubah sesuai dengan perubahan konteks yang dilakukan oleh user. Secara tipikal, variabel PHP cukup diinisialisasikan dengan memberikan nilai kepada variabel tersebut.

Contoh berikut akan mencetak "PHP" :

```
$text = "PHP";  
print "$text";
```

*Identifier* dalam PHP adalah *case-sensitive*, sehingga \$text dengan \$Text merupakan *variabel* yang berbeda. *Built-in function* dan *structure* tidak *case-sensitive*, sehingga *echo* dengan ECHO akan mengerjakan perintah yang sama. Identifier dapat berupa sejumlah huruf, digit/angka, *underscore*, atau tanda dollar tetapi *identifier* tidak dapat dimulai dengan digit/angka. Adapun aturan penamaan variabel :

1. Nama variabel harus diawali dengan sebuah huruf atau garis bawah (*underscore*) “\_”
2. Nama variabel hanya boleh mengandung karakter *alpha-numeric* dan *underscore* (a-Z, 0-9, dan \_)
3. Nama variabel tidak boleh mengandung spasi.

### 3.4 Analisa dan Perancangan Sistem

Analisa sistem merupakan penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. (Hartono, 1999: 129)

Analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perancangan sistem. Setelah analisa sistem dilakukan, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Perancangan sistem mempunyai dua tujuan utama,

yaitu memenuhi kebutuhan kepada pemakai dan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik lainnya yang terlibat.

### 3.5 MySQL

MySQL adalah *database server* relasional yang gratis di bawah lisensi *General Public License* (GNU). Dengan sifatnya yang *open source*, memungkinkan juga *user* untuk melakukan modifikasi pada *source code*-nya untuk memenuhi kebutuhan spesifik mereka sendiri. MySQL merupakan *database server multi-user* dan *multi-threaded* yang tangguh (*robust*) yang memungkinkan *backend* yang berbeda, sejumlah program *client* dan *library* yang berbeda, *tool* administratif, dan beberapa antarmuka pemrograman. MySQL juga tersedia sebagai *library* yang bisa digabungkan ke aplikasi. (Utdirartatmo, 2002: 1).

MySQL dikembangkan oleh MySQL AB, sebuah perusahaan komersial yang membangun layanan bisnisnya melalui *database* MySQL. Awal mula pengembangan MySQL adalah pengguna *mSQL* untuk koneksi ke tabel mempergunakan rutin *level* rendah (*ISAM*). Setelah beberapa pengujian diperoleh kesimpulan *mSQL* tidak cukup cepat dan fleksibel untuk memenuhi kebutuhan. Sehingga dihasilkan suatu antarmuka SQL baru pada *database* tetapi dengan API yang mirip *mSQL*. API ini dipilih sedemikian sehingga memudahkan *porting* kode.

### 3.6 Xampp

XAMPP merupakan sebuah *tool* yang menyediakan beberapa paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstal XAMPP anda

tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi *web* server Apache, PHP, dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasinya secara otomatis untuk anda. (Ramadhan, 2006: 4)

XAMPP dikembangkan dari sebuah tim proyek bernama Apache Friends, yang terdiri dari Tim Inti (*Core Team*), Tim Pengembang (*Development Team*) & Tim Dukungan (*Support Team*).

Mengenal bagian XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya:

- *htdocs* adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas **PHP**, **HTML** dan **skrip** lain.
- *phpMyAdmin* merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada dikomputer. Untuk membukanya, buka **browser** lalu ketikkan alamat **http://localhost/phpMyAdmin**, maka akan muncul halaman *phpMyAdmin*. Kontrol Panel yang berfungsi untuk mengelola layanan (*service*) XAMPP. Seperti menghentikan (*stop*) layanan, ataupun memulai (*start*).

### 3.7 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan desain Website, yaitu:

#### 1. Observasi

Dalam pelaksanaan kerja praktek ini dilakukan pendekatan dengan survey untuk mengetahui masalah apa yang bisa dikerjakan sesuai dengan materi ilmu yang dimiliki. Survey ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dan data yang

berhubungan dengan pemberian informasi atau berita yang diberikan kepada masyarakat.

## 2. Wawancara

Metodologi Wawancara adalah penelitian yang dilakukan selama melakukan kerja praktek di BBKSDA Jatim. Dengan mencatat semua data-data yang kita butuhkan, kemudian kita olah menjadi sebuah informasi yang lebih akurat demi suksesnya program yang dibuat. Dimana dalam mendapatkan data-data diperoleh dari narasumber.

## 3. Perancangan

Sebelum *website* ini dibuat sebelumnya bahan-bahan penelitian observasi dan wawancara dikumpulkan dan kemudian barulah dirancang program yang nantinya dapat memberikan informasi secara langsung kepada masyarakat. Perancangan *website* ini menggunakan *usecase diagram* untuk menggambarkan apa saja proses yang akan dilalui oleh *user* atau admin dan *activity diagram* digunakan untuk melihat aktifitas apa saja yang akan dilakukan *user* dan admin dalam *website* tersebut.

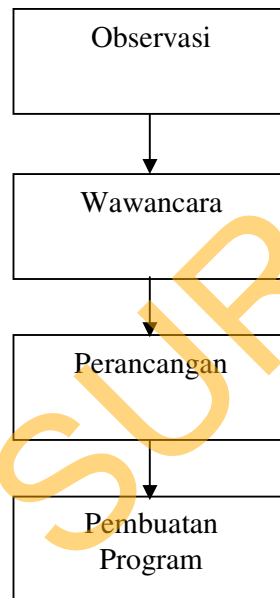
## 4. Pembuatan Program

Pembuatan program dilakukan setelah semua bahan didapat dan rancangan telah selesai dibuat sehingga dapat memberikan program yang diinginkan oleh pihak Balai Besar Konservasi Suber Daya Alam. Diharapkan program yang ada dapat membantu pihak BKSDA dalam pemberian informasi kepada masyarakat.

Adapun pembuatan program ini memerlukan beberapa tahap yang akhirnya dapat membuat program ini selesai pengerjaannya. Mulai dari



pengumpulan data dan informasi dari pihak BBKSDA serta pengumpulan data yang dilakukan dengan mewawancarai beberapa pihak BBKSDA. Setelah semua informasi dan data terkumpul maka selanjutnya perancangan program dilakukan untuk selanjutnya membantu pembuatan program hingga nantinya tercipta program yang diinginkan pihak BBKSDA Jatim.



Gambar 3.1 Diagram Alur Kerja